



CORONAVİRÜS HASTALIĞI 2019 (COVID 19) DÖNEMİNDE ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE UYKU KALİTESİ VE İNSOMNİ ŞİDDETİ

Quality of Sleep and Insomny Violence in University Students in the Period of COVID-19

Selen İLHAN ALP¹ , Meral DEVECİ¹ , Berna ERDAL² , Ramadan Bilgin AKALIN¹ , Demet TERZİ¹ 

¹ Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tekirdağ, TÜRKİYE.

² Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ, TÜRKİYE.

Öz

Amaç: Koronavirüs pandemisi (COVID-19) sürecinde üniversite öğrencilerinin uyku kalitesi ve insomnia şiddeti ve bunları etkileyen etmenlerin belirlenmesidir.

Materyal ve Metot: Çalışmamız 15 Mart- 31 Mayıs 2020 tarihleri arasında üniversitemiz Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerine Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), Uykusuzluk Şiddet İndeksi (UŞİ) ve Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) kullanılarak e-posta aracılığıyla yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 446 (414 K, 32 E) öğrenci katılmıştır. Katılımcıların uykuya dalma süresi ortalaması 26,19±22 dakika, uyku süreleri ortalaması ise 7,98±2,10 saattir. PUKİ toplam puan ortalaması 15,69±2,96'dır. ASÖ puan ortalaması 30,94±8,46 olarak tespit edilmiştir. UŞİ puan ortalaması 10,87±5,35'tir ve düzeyi alt eşeğin üzerindedir. Sokağa çıkma yasağı olan grubun olmayan gruba göre daha düşük uykusuzluk şiddetine sahip olduğu görülmektedir. Alkol kullanımına göre uyku kalitesi ve algılanan stres farklılık göstermekte, uykusuzluk şiddeti ise farklılık göstermemektedir. Günde 2 fincandan fazla kahve tüketenlerin en kötü uyku kalitesine ve en yüksek uykusuzluk şiddetine sahip olduğu tespit edilmiştir. Hiç egzersiz yapmayan katılımcılar ve sosyal medyada günde 3 saat ve üzeri zaman geçiren katılımcıların en yüksek algılanan stres düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: COVID-19 pandemisi sırasında evde kalma şeklinde uygulanan tedbirlerin uyku sağlığı üzerinde olumsuz etkisi olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, uykusuzluk, pittsburgh uyku kalitesi indeksi, algılanan stres düzeyi.

Abstract

Aim: To determine the sleep quality and insomnia severity of university students and the factors affecting them during the coronavirus pandemic (COVID-19) process.

Materials and Methods: Our study was conducted by e-mail using Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Insomnia Severity Index (ISI) and Perceived Stress Scale (PSS) between 15 March and 31 May 2020 at our university's Health Services Vocational School.

Results: 446 (414 F, 32 M) students participated in the study. Participants' mean time to fall asleep is 26.19 ± 22 minutes, and their average sleep time is 7.98 ± 2.10 hours. PSQI total score average is 15.69 ± 2.96. The mean PSS score was determined as 30.94 ± 8.46. The mean ISI score is 10.87 ± 5.35 and its level is above the lower threshold. It is observed that the group with the curfew has a lower severity of insomnia than the group without it. Sleep quality and perceived stress differ according to alcohol use, but insomnia severity does not differ. It has been found that those who consume more than 2 cups of coffee a day have the worst sleep quality and the highest severity of insomnia. It was found that the participants who did not exercise at all and those who spent 3 hours or more a day on social media had the highest perceived stress level.

Conclusion: It is seen that measures applied as staying at home during the COVID-19 pandemic have a negative effect on sleep health.

Keywords: COVID-19, insomni, pittsburgh sleep quality index, perceived stress level.

GİRİŞ

Günümüzde klinik uygulamalarda ve uyku ile ilgili araştırmalarda üzerinde önemle durulan kavramlardan biri uyku kalitesidir. Uyku bozuklukları konusundaki çalışmaların bütün dünyada hızla arttığı görülmektedir. Kronik hastalıklarda patofizyolojide önemli rol oynarken,

akut hastalıklarda ilk bozulan süreç olması nedeniyle incelenmeye değer bulunmaktadır^{1,2,3}. Ayrıca uyku ile ilgili yakınmaların oldukça yaygın olması, kötü uyku kalitesinin birçok tıbbi hastalığın bir belirtisi olabileceği ve uyku sağlığı ile fiziksel ve psikolojik iyilik arasında güçlü ilişki bulunması uyku ve uyku kalitesinin

Corresponding Author / Sorumlu Yazar:

Selen İLHAN ALP

Adres: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tekirdağ, TÜRKİYE

E-posta: selenilhan@gmail.com

Article History / Makale Geçmişi:

Date Received / Geliş Tarihi: 15.06.2020

Date Accepted / Kabul Tarihi: 06.10.2020

araştırılmasını öncelikli kılmaktadır. Uyku genç bireylerin sağlığında önemli yer tutar. Yetersiz uyku, sağlık için tehdit oluşturmasının yanında bilişsel, psikomotor ve duygusal fonksiyonlarda azalmaya neden olur. Uyku ile ilişkili hormonal sirkülasyonun bağışıklık ve sağlık üzerine etkisi gösterilmiştir³. Uyku bozukluğuna sahip kişilerin sağlık problemlerini daha sık ve daha şiddetli yaşadığı bildirilmektedir³. Uyku ritminin birçok faktörden etkilendiği ve bozukluklarına yol açtığı gösterilmiştir.

Uyku kalitesi, kişinin bilişsel, fiziksel ve sosyal yaşamını etkileyen önemli bir göstergedir. Uyku kalitesini etkileyen pek çok neden bulunmaktadır. Sigara kullanımı, öğleden sonra kahve tüketimi, alkol kullanımı, uyku hijyeninin bozuk olması, stres düzeyi ve ek hastalıklar uyku kalitesini etkileyen en sık karşılaştığımız unsurlardır⁴. Koronavirüs pandemisini önlemek amacıyla birçok devlet vatandaşlarına sağlıklarını korumaları açısından birçok kısıtlamalar getirmiş ve 'Hayat Eve Sığar' temasıyla ülkemizde 15 Mart-10 Haziran 2020 tarihleri arasında 20 yaş altı ve 65 yaş üstü bireylerde sokağa çıkma yasağı konulmuş ve tüm okullar ve üniversiteler, eğitim süreci uzaktan ve online olarak planlanarak, tatil edilmişti. COVID-19 hastalığı pandemisi sırasında ortaya çıkan yeni yaşam tarzı ve salgını kontrol altına almak için alınan önlemlerin de uyku kalitesi ve insomni şiddeti üzerinde etkisi olabileceği ön görülebilir.

Bu araştırmanın ana amacı pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin uyku kalitesi ve insomni şiddeti ile bu iki değişkeni etkileyen nedenleri belirlemek, sokağa çıkma yasağı olan gruplar ile olmayanlar arasında uyku kalitesi ve insomni şiddeti arasındaki farklılıkları ve ilişkili durumlarını incelemektir. Ayrıca çalışmanın ikincil amacı sokağa çıkma yasağı olan ve olmayan öğrenci grupları arasında algılanan stres düzeyi

açısından farklılık olup olmadığının incelenmesidir.

MATERYAL VE METOD

Çalışma 2019-2020 eğitim öğretim yılında Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'na kayıtlı olan Çocuk Gelişimi, Tıbbi Laboratuvar Teknikleri, Fizyoterapi, Yaşlı Bakımı ve Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik bölümü öğrencileri üzerinde kesitsel tipte bir araştırma olarak gerçekleştirildi. Katılımcıların Kişisel Bilgi Formu, Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ), Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve Uykusuzluk Şiddeti İndeksinden oluşan çalışma materyalini internet ortamı üzerinden doldurmaları sağlandı.

Uykusuzluk Şiddeti İndeksi (UŞİ): UŞİ Bastien ve arkadaşları tarafından 2001'de geliştirilmiş olup 2010'da Boysan ve arkadaşları tarafından geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Yedi sorudan oluşmaktadır. Maddeler 0-4 arasında puanlanır. Ölçekten alınabilecek puanlar 0-28 arasında değişmektedir. Ölçeğin maddelerinin ölçüm yaptığı özellikler sırasıyla, uykuya geçişte zorluklar, uykuyu sürdürme güçlükleri, çok erken uyanma, uyku paterninden alınan doyum, günlük işlevsellikte ortaya çıkan bozulmalar, uyku kaynaklı bozulmaların fark edilebilirliği ve uyku sorununun neden olduğu stres düzeyidir^{5,6}.

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ): PUKİ Buysse ve arkadaşları tarafından 1991'de geliştirilmiş ve 1996'da Ağargün ve arkadaşları tarafından indeksin geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. PUKİ, geçmiş bir aylık sürede uyku kalitesini ve bozukluğunu değerlendiren, 19 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir. 24 sorudan oluşur, 19 soru öz bildirim sorusu, 5 soru eş veya oda arkadaşı tarafından yanıtlanacak sorulardır. Ölçeğin puanlanan 18 sorusu 7 bileşenden oluşur. Bunlar Öznel Uyku Kalitesi, Uyku Latansı, Uyku Süresi, Alışılmış Uyku Etkinliği, Uyku

Bozukluğu, Uyku İlacı Kullanımı ve Gündüz İşlev Bozukluğu şeklindedir. Her bir bileşen 0-3 puan üzerinden değerlendirilir. 7 bileşenin toplam puanı ölçek toplam puanını verir. Toplam puan 0-21 arasında değişir. Toplam puanın 5'ten büyük olması "kötü uyku kalitesini" gösterir^{7,8}.

Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ): Cohen ve arkadaşları tarafından 1983 yılında geliştirilen ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2013 yılında Eskin ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Ölçek toplam 14 maddeden oluşmaktadır ASÖ kişinin hayatındaki birtakım durumların ne derece stresli algılandığını ölçmek için tasarlanmıştır. Katılımcılar her maddeyi "Hiçbir zaman (0)" ile "Çok sık (4)" arasında değişen 5'li Likert tipi ölçek üzerinde değerlendirmektedir^{9,10}.

Araştırmanın çalışma evrenini Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda yer alan toplam 667 öğrenci oluşturmakla birlikte örneklem büyüklüğü %95 güven düzeyi için en az 244 olarak hesaplanmıştır. Araştırma bir anket çalışması olduğundan ve katılım hızı bilinmediğinden dolayı anketler tüm öğrencilere gönderilmiş ve toplam 446 bireyden geri bildirim alınmıştır.

İstatistiksel Yöntemler: Araştırma kapsamında öncelikle katılımcılara ilişkin demografik özellikler, tanımlayıcı istatistiklerden yüzde ve frekans kullanılarak hesaplandı. Ölçeklerden alınan puanlar ortalama ve standart sapma olarak belirlenerek ilgili testler gerçekleştirildi. Hipotez testleri gerçekleştirilmeden önce verilerin normal dağılım gösterip göstermedikleri Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Test sonucuna göre verilerin normal dağılmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p<0.05$). Bu nedenle hipotezler non-parametrik testler ile test edilmiştir. İki grup karşılaştırılmasında Mann Whitney U, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında Kruskal Wallis ve

ölçümsel değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman Korelasyon testleri ile değerlendirilmiştir. Analizlerde IBM SPSS 21.0 versiyonu kullanılarak, anlamlılık düzeyi $p<0.05$ kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya Üniversitemiz Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda değişik bölümlerde okuyan yaş ortalaması $20,66 \pm 1,74$ (19-32) yıl olan toplam 446 öğrenci katılmıştır. Tüm tanımlayıcı bilgiler Tablo 1'de verilmiştir. Katılımcıların %92,8'i kız öğrencidir, %43,5'i çocuk gelişimi bölümüne kayıtlıdır ve %54,9'u ikinci sınıftadır. Pandemi sürecinde öğrencilerin %59,4'ü sokağa çıkma kısıtlamasına dahil edilen gruptadır ve %49,1'i şehirde ikamet etmekteydi. Katılımcıların %64'ü sigara, %76'sı alkol kullanmamakta olduklarını ifade etmiştir. %64,3'ü herhangi bir rahatsızlıklarının olmadığını belirtirken, %10,8'i baş ağrısı çektiğini söylemiştir. Kitap okuma oranı %50,9 iken %52,2'sinin egzersiz yapmadığı tespit edilmiştir. Katılımcılar %88,6 oranında meditasyon yapmadıklarını, %85,9'u bir hobileri olduğunu ifade etmişlerdir. Öğrencilerin %80,7'si aile fertleriyle düzenli zaman geçirmekte, %39,7'si 1 saatten az televizyon izlemektedir. Katılımcıların %44,4'ü sosyal medyada 2-3 saat vakit geçirirken, %41,5'i internet üzerinden oyun oynamada 2-3 saat geçirmektedir. Araştırmaya katılanların %76,2'si uyku düzensizliğine sahip olduklarını, %64,3'ü gün içinde gereksiz işlerle uğraştıklarını, %53,6'sı ise evdekilerle sohbet amaçlı vakit geçirdiklerini belirtmiştir. Pandemi süresince evin bahçesine çıkma imkânı olanların oranı %59'dur. Katılımcıların %46,9'u günde bir fincan kahve-neskafe tükettiklerini belirtmişlerdir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcılara ilişkin kişisel bilgilerin tanımlayıcı istatistikleri

DEĞİŞKENLER		N	%
Cinsiyet	Kız	414	92,8
	Erkek	32	7,2
Yaş ortalaması	20,66 ±1,74 (19-32) yıl		
Okuduğu Bölüm	Çocuk gelişimi	194	43,5
	Yaşlı bakımı	48	10,8
	Tıbbi sekreterlik	42	9,4
	Tıbbi laboratuvar	89	20,0
Sokağa Çıkma Yasağı	Fizyoterapi	73	16,4
	Yok	181	40,6
Sınıf Düzeyi	Var	265	59,4
	1.sınıf	201	45,1
Sigara Kullanımı	2.sınıf	245	54,9
	Yok	286	64,1
	Bırakmış	27	6,1
	Tek tük	52	11,7
Alkol Kullanımı	Haftada 1 paket	34	7,6
	Günde 1 paket	47	10,5
	Yok	339	76,0
	Nadiren	90	20,2
Hastalık Durumu	Haftada 1	12	2,7
	Haftada 2-3	4	0,9
	Her gün	1	0,2
	Yok	287	64,3
Düzenli Kitap Okuma	Tiroid-Guatr	8	1,8
	Alerji-astım	37	8,3
	Baş ağrısı	48	10,8
	Şeker Hastalığı-İnsülin direnci	9	2,0
Egzersiz Durumu	Hipertansiyon	1	0,2
	Psikiyatrik	12	2,7
	Diğer	44	9,9
	Evet	227	50,9
Meditasyon Yapma Durumu	Hayır	219	49,1
	Hiç	233	52,2
Hobi Durumu	30 dk ve altı	150	33,6
	30 dk ve üstü	63	14,1
Aile Fertleriyle Zaman Geçirme	Hayır	395	88,6
	Evet	51	11,4
TV İzleme Durumu	Hayır	63	14,1
	Evet	383	85,9
Sosyal Medyada Vakit Geçirme	Hayır	86	19,3
	Evet	360	80,7
İnternette Oyun İçin Geçen Saat	İzlemiyor	113	25,3
	1 saatten az	177	39,7
Uyku Düzensizliği	2-3 saat	136	30,5
	3 saat ve üzeri	20	4,5
Gün Gereksiz İşlerle Uğraşma	Kullanmıyor	5	1,1
	1 saat ve altı	67	15,0
Evdekilerle Sohbet Amaçlı Vakit Geçirme	2-3 saat	198	44,4
	3 saat ve üzeri	176	39,5
Şuan İkamet Edilen Yer	Kullanmıyor	44	9,9
	1 saat ve altı	128	28,7
Evin Bahçesine Çıkma İmkânı	2-3 saat	185	41,5
	3 saat ve üzeri	89	20,0
Kahve-neskafe tüketimi	Yok	106	23,8
	Var	340	76,2
Günde 1 fincan tüketimi	İçinde	159	35,7
	Hayır	207	46,4
Günde 2'den fazla	Evet	287	64,3
	Hayır	207	46,4
Evin Bahçesine Çıkma İmkânı	Evet	239	53,6
	Hayır	207	46,4
Günde 1 fincan tüketimi	Şehir	219	49,1
	İlçe	169	37,9
Günde 2'den fazla	Köy	58	13,0
	Var	263	59,0
Günde 1 fincan tüketimi	Yok	183	41,0
	Yok	145	32,5
Günde 1 fincan tüketimi	Günde 1 fincan	209	46,9
	Günde 2'den fazla	92	20,6

Katılımcıların uyku ile ilişkili özellikler incelendiğinde uykuya dalma süresi ortalaması 26,19±22 dakikadır. Uyku süreleri ortalaması ise 7,98±2,10 saattir. PUKİ toplam puan ortalaması 15,69±2,96'dır. Dolayısıyla katılımcıların genellikle kötü uyku düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Algılanan stres puan ortalaması 30,94±8,46 olarak tespit edilmiştir. Uykusuzluk şiddeti puan ortalaması 10,87±5,35'tir ve uykusuzluk şiddeti alt eşik üzerinde (Tablo 2).

Tablo 2. Uykuya dalma süresi ortalaması (dakika) ve uyku süresi ortalaması (saat) ile ölçer puan ortalamaları

Değişken	Min	Mak	Ortalama	Standart Sapma	
Uykuya Dalma	1	180	26,19	22	
Uyku Süresi	3	15	7,98	2,10	
Toplam	6	26	15,69	2,96	
PUKİ	1.Bileşen	0	3	1,55	0,79
	2.Bileşen	1	3	2,94	0,28
	3.Bileşen	3	15	7,98	2,10
	4.Bileşen	0	3	0,54	0,99
	5.Bileşen	0	3	1,47	0,66
	6.Bileşen	0	3	0,09	0,43
	7.Bileşen	0	3	1,17	0,87
Algılanan Stres	6	54	30,94	8,46	
Uykusuzluk Şiddeti	1	26	10,87	5,35	

Katılımcıların sokağa çıkma yasağına tabi olup olmamalarına göre uyku kaliteleri ve algılanan stres düzeyleri farklılık göstermezken ($p>0.05$), uykusuzluk şiddeti istatistiksel olarak farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Sıra ortalamaları incelendiğinde sokağa çıkma yasağı olan grubun olmayan gruba göre daha düşük uykusuzluk şiddetine sahip olduğu görülmektedir. Öğrencilerin sigara kullanımlarına göre uyku kalitesi ve uykusuzluk şiddeti farklılık gösterirken ($p<0.05$), algılanan stres düzeyine ilişkin bir farklılık göstermemektedir ($p>0.05$). Sıra ortalamaları incelendiğinde sigara kullanmayan grubun uyku kalitesinin diğerlerine göre daha yüksek olduğu (PUKİ'de yükselen puanlar kötü uyku kalitesini ifade eder), uykusuzluk şiddeti en yüksek grubun ise günde 1 paket sigara içen grup olduğu tespit edilmiştir. Alkol kullanımına göre uyku kalitesi ve algılanan stres farklılık göstermekte ($p<0.05$), uykusuzluk şiddeti ise

farklılık göstermemektedir ($p>0.05$). Alkol tüketmeyen grubun en yüksek uyku kalitesine sahip olduğu, her gün alkol tüketen grubun ise en yüksek algılanan strese sahip olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların kahve tüketimine göre uyku kalitesi ve uykusuzluk şiddeti farklılık göstermekte ($p<0.05$), algılanan stres düzeyleri ise farklılık göstermemektedir ($p>0.05$). Günde 2 fincandan fazla kahve tüketen katılımcıların en kötü uyku kalitesine ve en yüksek uykusuzluk şiddetine sahip olduğu görülmektedir. Egzersiz yapma durumuna göre uyku kalitesi ve uykusuzluk şiddeti farklılık göstermemekte ($p>0.05$), algılanan stres ise farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Hiç egzersiz yapmayan katılımcılar en yüksek algılanan stres düzeyine sahiptir. Televizyon (TV) izleme durumuna göre

uyku kalitesi, uykusuzluk şiddeti ve algılanan stres farklılık göstermemektedir ($p>0.05$). Sosyal medyada geçirilen zamana göre algılanan stres farklılık gösterirken ($p<0.05$), uyku kalitesi ve uykusuzluk şiddeti farklılık göstermemektedir ($p>0.05$). Sosyal medyada günde 3 saat ve üzeri zaman geçiren katılımcıların en yüksek algılanan stres düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. İnternette oyun amaçlı geçirilen zamana göre, uykusuzluk şiddeti ve algılanan stres farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Ancak uyku kalitesi farklılık göstermemektedir ($p<0.05$). İnternette oyun amaçlı günde 3 saat ve üzeri zaman geçiren grubun en yüksek uykusuzluk şiddetine ve en yüksek algılanan stres düzeyine sahip olan grup olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Kişisel Bilgilere göre uyku kalitesi, uykusuzluk şiddeti ve algılanan stres arasındaki farklar

DEĞİŞKENLER	Uyku Kalitesi		Uykusuzluk Şiddeti		Algılanan Stres	
	Sıra Ort.	p	Sıra Ort.	p	Sıra Ort.	P
Sokağa Çıkma Durumu	Yasak	208,50	185,91	0,029*	222,02	0,769*
	Yasak Değil	232,11	211,22		225,67	
	Yok	206,29	182,17		211,81	
	Bırakmış	220,43	198,94		272,41	
Sigara Kullanımı	Tek tük	218,48	214,41	0,016**	230,53	0,055**
	Haftada 1 paket	254,06	213,96		228,99	
	Günde 1 paket	261,20	238,20		254,82	
	Yok	205,61	190,64		212,11	
Alkol Kullanımı	Nadiren	258,94	216,65	0,380**	258,38	0,017**
	Haftada 1	246,71	201,71		253,83	
	Haftada 2-3	258,63	167,75		271,75	
	Her gün	249,50	132,50		387,50	
Kahve Tüketimi	Yok	194,97	198,23	0,049**	215,98	0,051**
	Günde 1 fincan	210,34	184,23		215,87	
	Günde 2'den fazla	273,19	220,55		252,70	
Egzersiz	Hiç	225,53	197,07	0,664**	238,77	0,017**
	30 dk ve altı	203,58	200,73		213,32	
	30 dk ve üstü	225,08	184,62		191,25	
TV İzleme	İzlemiyor	222,43	208,62	0,436**	241,61	0,148**
	1 saatten az	223,29	198,93		207,26	
	2-3 saat	210,04	184,50		228,01	
	3 saat ve üzeri	200,55	186,65		234,23	
Sosyal Medya	Kullanmıyor	190,50	212,10	0,056**	222,40	0,036**
	1 saat ve altı	201,27	172,75		203,16	
	2-3 saat	217,68	188,15		211,04	
	3 saat ve üzeri	225,48	214,22		245,29	
İnternette Oyun	Kullanmıyor	208,40	193,82	0,001**	243,23	0,017**
	1 saat ve altı	206,47	196,96		196,75	
	2-3 saat	216,01	177,46		224,71	
	3 saat ve üzeri	244,26	238,76		249,70	

*Mann Whitney U testi **Kruskal-Wallis Testi

Sokağa çıkma yasağına tabi olup olmama durumuna göre PUKİ alt boyutları açısından farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Gerçekleştirilen analize göre PUKİ ikinci, üçüncü ve dördüncü bileşende gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$). 2 ve 3. Bileşende (uyku latansı ve uyku süresi) sokağa çıkma yasağı olan grubun, 4. Bileşende (uyku etkinliğinin) ise sokağa çıkma yasağı olmayan grubun daha yüksek sıra ortalamasına sahip olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Sokağa çıkma yasağı olan öğrencilerde PUKİ oran değişkenliği

Değişkenler	Sokağa Çıkma Yasağı		
	Var	Yok	p
PUKİ 1. Bileşen	184,17	199,48	0,149*
PUKİ 2. Bileşen	196,10	182,55	0,001*
PUKİ 3. Bileşen	204,46	170,68	0,003*
PUKİ 4. Bileşen	180,50	204,70	0,006*
PUKİ 5. Bileşen	187,00	195,47	0,411*
PUKİ 6. Bileşen	189,83	191,45	0,743*
PUKİ 7. Bileşen	191,33	189,32	0,852*

*Mann Whitney U testi

Algılanan stres ile uykusuzluk şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve orta kuvvette bir korelasyon tespit edilmiştir ($p<0.01$). Benzer şekilde algılanan stres ile PUKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve orta kuvvette bir ilişki tespit edilmiştir ($p<0.01$). PUKİ puanlarının artması daha düşük uyku kalitesini gösterdiği için algılanan stres arttıkça uyku kalitesinin düştüğü ifade edilebilir. PUKİ ile uykusuzluk şiddeti arasında da istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve orta kuvvette bir ilişki tespit edilmiştir ($p<0.01$). Uyku kalitesi düştükçe uykusuzluk şiddetinin de düştüğü ifade edilebilir (Tablo 5).

Tablo 5. Algılanan stres, PUKİ ve uykusuzluk şiddeti arasındaki ilişkiler: spearman korelasyon analizi

Değişkenler	Algılanan Stres	Uykusuzluk Şiddeti	PUKİ
Algılanan Stres	-		
Uykusuzluk Şiddeti	0,497*	-	
PUKİ	0,443*	0,447*	-

* $p<0.01$

TARTIŞMA

Uyku sağlıklı bir hayat için en önemli faktörlerden biridir. Uyku ritmiyle ilişkili olarak vücut hormonal ve kimyasal yapısındaki birçok faktörlerde değişiklikler görülmektedir. Melatonin, büyüme hormonu ve prolaktin gibi hormonların salınması, kortizol düzeyinde ve sempatik sistem aktivitesindeki azalma, vücut sağlığı üzerine pozitif etkisi olduğunu gösteren bulgulardır. Uykunun bağışıklık sistemi üzerinde olumlu etkileri ve vücut regenerasyonu için faydaları vardır¹⁻³. Sirkadiyen ritimle ilişkili olarak uyku saatleri kişiden kişiye farklılık gösterirse de ortalama 6-10 saat arasındadır. Gece saat 23-04 arasında melatonin pikinin olması uyku zamanı açısından önemli bir durumdur⁴.

Uyku bozukluklarının sıklığı değişik toplumlara ve yaş gruplarına göre farklılık gösteriyor olup %5 ile %71 arasında değişmektedir. Türkiye'de 2010 yılında yapılmış olan geniş bir saha epidemiyolojik çalışmasında Türk toplumunda %21,8 oranında uyku kalitesinde bozulma, %34 oranında uykuya dalmada zorluk ve erken uyanma problemi olduğu bildirilmiştir¹⁰. Uyku kalitesi ile yaşam kalitesi arasında direkt ilişki söz konusudur⁴. Uyku yapısı ve kalitesinde bozulmanın bilişsel fonksiyonlarda bozulmaya, özellikle kronik hastalıkların görülme sıklığında artışa, yorgunluğa, dikkat ve bellekte azalmaya, fiziksel performansta kayba, anksiyete ve depresyona neden olmaktadır¹.

Çalışmamızda COVID-19 pandemisi sırasında evde kalma şeklinde uygulanan tedbirlerin uyku sağlığı üzerinde olumsuz etkisi olduğu görülmektedir. COVID-19 pandemisi için alınan önlemler kapsamında sokağa çıkma yasağının uyku latansı, süresi ve uyku etkinliği üzerinde de etkisi görülmektedir. Uyku latansı ve uyku süresi sokağa çıkma yasağı olanlarda daha yüksek bulunmuştur. Uyku etkinliği sokağa çıkma yasağı

olmayanlarda daha yüksek bulunmuştur. Genç popülasyonda yaptığımız çalışmamızda tüm katılımcılarının uyku kalitesinin bozulduğu dikkat çekicidir. Uyku saatinin gecenin ileri saatlerine kaydığı, geç saatte uyandıkları fakat sürelerinin ortalama değerler arasında bulunmuştur. Katılımcıların %76,2'si uyku problemi yaşadığının farkında olduğunu söylemektedir. Uyku kalitesi bozukluğu açısından nedenler sorgulandığında sigara, kahve ve alkol tüketenlerle, internette oyun amaçlı kullanım süresi uzun olanlarda daha belirgin olduğu görülmektedir. İnternette oyun amaçlı geçirilen zamana göre, uykusuzluk şiddeti ve algılanan stres farklılık göstermektedir. Bu sonuçlarımız önceki ve güncel çalışmalarla uyumlu görülmektedir^{4,11}.

Literatürde kötü uyku kalitesinin oranları hem ülkemizde hem de diğer ülkelerde yapılan değişik çalışmalarda farklı sonuçlarla gösterilmiştir^{4,12-20}. Xu ve ark¹⁴ 16-20 yaş Çinli adolesanlarda uyku kalitesinin %20 oranında kötü olduğunu tespit etmişlerdir. Ülkemizde lise son sınıf öğrencilerinin incelendiği çalışmada PUKİ'ye göre uyku kaliteleri %28,2 oranında iyi, %71,8 oranında kötü uyku olarak değerlendirmiştir¹⁵. Çalışmamızda ise, PUKİ'ye göre katılımcıların tümü kötü uyku kalitesine sahipti. Sonuçların farklı olmasının nedenleri ölçüm yöntemleri ve farklı demografik, kültürel özelliklere sahip olması ve COVID-19 pandemi sürecinin içinde olmamız olabilir. COVID-19 pandemi sürecinde yaşanan stres ve hayat tarzı değişikliklerinin gençlerin uyku alışkanlıklarını direkt olarak etkilediği görülmektedir^{21,22,23}. Uyku saatinin değişikliği, gündüz aktivitelerinin azalması, internet kullanımının artması bunun nedenleri olarak sıralanabilir. Genç erişkinlik döneminde önemli fiziksel, duygusal, bilişsel değişiklikler dönemidir. Yaşanan stresin ve yaşam tarzı değişikliğinin uyku kalitesini olumsuz etkilediğini söylemek mümkündür²⁴.

Başka çalışmalar da son 20 yıldır özellikle gençlerin uykularını yeterince alamadıklarını göstermektedir. Sosyal faaliyetler, TV izleme ve internetin aşırı kullanılmasının düzensiz uykuya yol açabildiği ve giderek daha geç yatmaya yöneldiklerini göstermektedir^{4,11,13}. Çalışmamızda da katılımcıların çoğunun geç uyudukları ve geç uyandıkları tespit edilmiştir. Uykunun önemi, özellikle uyku fizyolojisinde melatonin salınımının karanlıkta ve belli saatlerde pik yapmasının, büyüme hormonu, prolaktin gibi hormonlarının ritmik salgılanmasının bilinmesine rağmen genç popülasyonda görülen bu geç uyku kaymasının ilerde değişik sağlık sorunlarına yol açması muhtemeldir.

Çalışmamızda algılanan stres oranları ile kötü uyku kalitesi ve uykusuzluk şiddeti arasında net bir ilişki saptanmıştır. Algılanan stres oranı özellikle hiç egzersiz yapmayanlarda daha belirgin artmış olarak bulunmuştur. Ayrıca COVID-19 pandemisi sırasında yaşanan stresin de uyku kalitesi ve uykusuzluk şiddeti üzerine etkisi olabileceğini düşündürmektedir²¹⁻²⁴. Çalışma verilerimize göre egzersizin özellikle algılanan stres üzerinde olumlu etkisi mevcuttur. Düzenli egzersizin uyku sağlığı açısından faydaları literatürle uyumludur^{25,26}.

Elde ettiğimiz sonuçlar göz önüne alındığında genç erişkin yaştaki bireylere uykunun önemini anlatılması ve uyku hijyeni ile ilgili bilgilendirilmesinin yapılması önemlidir. Ayrıca oyun amaçlı internetin, sigara, kahve içiminin ve alkol kullanımının azaltılmasının uyku kalitesi üzerine katkı sunacağı söylenebilir.

Kaynaklar

1. Xie Z, Chen F, Li WA, Geng X, Li C, Meng X. et al. A review of sleep disorders and melatonin. *Neurol Res.* 2017;39(6):559-565.
2. Nielson CA, Deegan EG, Hung ASL, Nunnes AJ. Potential effects of sleep deprivation on sensorimotor integration during quiet stance in young adults. *WRJHNS.* 2010; 1: 1-8.
3. Besedovsky L, Lange T, Born J. Sleep and immune function. *Pflugers Arch.* 2012;463(1):121-137.

4. İyigün G, Angın E, Kırmızıgül B, Öksüz S, Özdil A, Malkoç M. Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesinin mental sağlık, fiziksel sağlık ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*. 2017;4(3):125-133.
5. Bastien, C. H., Vallieres, A., & Morrin C.M. Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, 2001; 2: 297-307.
6. Boysan, M. Güleç, M. Beşiroğlu L., Kalafat, T. Uykusuzluk Şiddeti İndeksi'nin Türk örneklemindeki psikometrik özellikleri. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2010; 11:248-252
7. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28:193-213.
8. Ağargün M.Y., Kara H. ve Anlar O. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliliği ve Güvenirliği. *Türk Psikiyatri Derg* 1996; 7:107-111.
9. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior* 1983; 24: 385-396
10. Eskin M, Harlak H, Demirkıran F, Dereboy Ç. Algılanan Stres Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Güvenirlik ve Geçerlik Analizi. *New/Yeni Symposium Journal*. 2013;51(3): 132-140.
11. Demir AU, Ardic S, Firat H, Karadeniz D, Aksu M, Ucar ZZ et al. Prevalence of sleep disorders in the Turkish adult population epidemiology of sleep study. *Sleep Biol. Rhythms* 2015;13: 298-308.
12. Restrepo A, Scheininger T, Clucas J, Alexander L, Salum GA., Georgiades K. et al. Problematic internet use in children and adolescents: associations with psychiatric disorders and impairment. *BMC Psychiatry*. 2020;20(1):252.
13. Demirci K, Akgönül M, Akpınar A. Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *J Behav Addict*. 2015;4(2):85-92.
14. Xu Z, Su H, Zou Y, Chen J, Chen J, Wu J. et al. Sleep quality of Chinese adolescents: Distribution and its associated factors. *Journal of Paediatrics and Child Health* 2011; 5:1-8.
15. Tekeli S. Lise Son Sınıf Öğrencilerinin Uyku Kalitelerinin ve Sınav Kaygılarının Değerlendirilmesi. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul*, 2009.
16. Soonjae J, Shin C, Jinkwan K, Hyeryeon Y, Yongkyu A, Minku P. et al. Prevalence and Correlates of Excessive Daytime Sleepiness in High School Student in Korea. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 2005; 59: 433-40.
17. Holsboer F, Ising M. Stress hormone regulation: biological role and translation into therapy. *Annu Rev Psychol*. 2010; 61: 81-109.
18. Le'ger D, Scheuermaier K, Phillip P. SF-36: Evaluation of quality of life in severe and mild insomniacs compared with good sleepers. *Psychosom Med*. 2001; 63:49-55.
19. Roth T, Jaeger S, Jin R. Sleep Problems, Comorbid Mental Disorders, and Role Functioning in the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *Biol Psychiatry*. 2006; 60:1364-1371.
20. Orzech KM, Salafsky DB, Hamilton LA. The State of Sleep Among College Students at a Large Public University. *J Am Coll Health*. 2011; 59:612-619.
21. Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. Social Capital and sleep quality in individuals who self-isolated for 14 days during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in January 2020 in China. *Med Sci Monit*. 2020; 26: e923921.
22. Xue Z, Lin L, Zhang S, Gong J, Liu J, Lu J. Sleep problems and medical isolation during the SARS-CoV-2 outbreak. *Sleep Med*. 2020;70:112-5.
23. Mayda Domaç F, Karacı R. COVID-19 ve uyku. *Uludüz D, Özge A, editörler. Nörolojik Bilimler ve COVID-19*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020; 56-60.
24. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res*. 2020; 288:112954.
25. Morin CM, Hauri PJ, Espie CA, Spielman AJ, Buysse DJ, Bootzin RR. Nonpharmacologic treatment of chronic insomnia. *Sleep* 1999; 22:1134-56.
26. Vuori I, Urponen H, Hasan J, Partinen M. Epidemiology of exercise effects on sleep. *Acta Physiol Scand* 1988; 574:3-7.